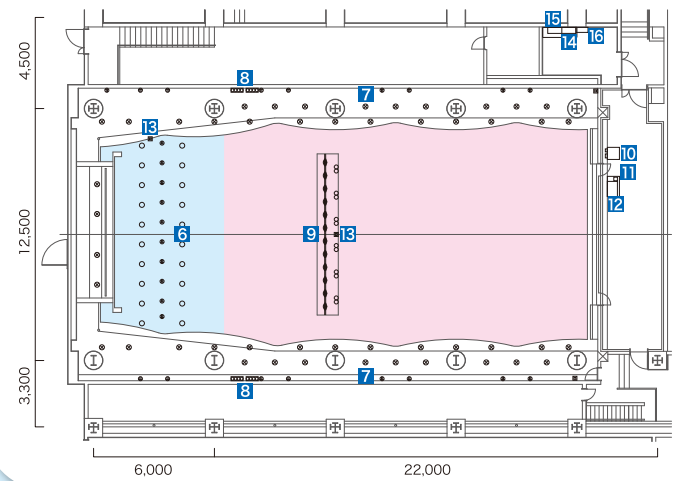
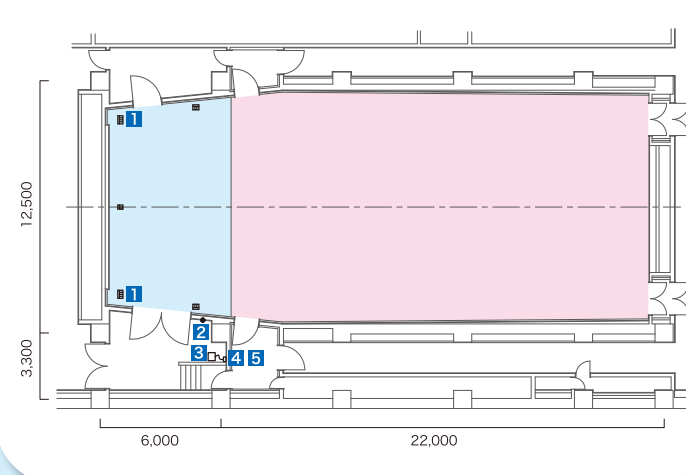


MB1F



B1F



平面図

- |                    |      |                         |      |                   |    |
|--------------------|------|-------------------------|------|-------------------|----|
| 1 舞台フロアコンセント       | 既設使用 | 7 サイドギャラリー間接照明用 LED ライト | 更新   | 13 DMX 信号コネクタボックス | 更新 |
| 2 舞台袖操作器           | 更新   | 8 ギャラリーウォールコンセント        | 既設使用 | 14 演出照明用分電盤       | 更新 |
| 3 舞台袖操作卓           | 既設使用 | 9 シーリングライト              | 更新   | 15 客席照明用調光盤       | 更新 |
| 4 舞台袖 DMX 信号コネクタ盤  | 既設使用 | 10 照明制御ラック              | 更新   | 16 照明用 CT 盤       | 新設 |
| 5 舞台袖 LAN コネクタボックス | 新設   | 11 作業灯スイッチボックス          | 更新   |                   |    |
| 6 舞台上部ダウンライト       | 更新   | 12 照明操作卓                | 更新   |                   |    |



- 12 照明操作卓 更新  
4096 パラメータ / マニュアルフェーダ×15本 / A/Bクロスフェーダ×2本
- 14 演出照明用分電盤 更新      15 客席照明用調光盤 更新  
16 照明用 CT 盤 新設

負荷設備

舞台フロアコンセント	C型 30Aコンセント×6個	直6回路	既設使用
	C型 30Aコンセント×8個	直8回路	既設使用
	C型 30Aコンセント×2個	直2回路	既設使用
ギャラリーウォールコンセント	C型 30Aコンセント×16個	直16回路	既設使用
シーリングライト	LEDシーリングライト(C型 20Aプラグ付)×12台		更新
シーリングライト用コンセントボックス	C型 20Aコンセント×12個	直6回路	既設改修
DMX信号コネクタボックス	DMX信号出力コネクタ×1個		更新
サイドギャラリー間接照明用LED(上手・下手)			
壁面用間接照明用	LEDスポットライト(平行15Aプラグ付・床置スタンド付)×各16台		更新
天井用間接照明用	LEDスポットライト(平行15Aプラグ付・床置スタンド付)×各8台		更新
コンセントボックス	平行15Aコンセント×各8個	各直8回路	既設使用
	平行15A×3個口 テーブルタップ×各8個		新設
舞台上部ダウンライト	LEDスポットライト×20台	直6回路	更新

株式会社 松村電機製作所

http://www.matsumuradenki.co.jp

本社 〒113-0031 東京都文京区根津 2-1-2-1 TEL03(3821)6169(代) FAX03(5685)3144  
 東京支店 〒110-0008 東京都台東区池之端2-7-17井門池之端ビル4階 TEL03(3821)6161(代) FAX03(3821)6186  
 関西支店 〒530-0043 大阪市北区天満 2-1-2-16 TEL06(6352)0245(代) FAX06(6352)2972  
 中部支店 〒460-0008 名古屋市中区栄5-28-12名古屋若宮ビル TEL052(265)1591(代) FAX052(265)1590  
 九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-15-20NOF博多駅前ビル TEL092(451)3831(代) FAX092(451)3829

東北支店 〒980-0022 仙台市青葉区五橋1-6-2KJビルディング TEL022(221)7791(代) FAX022(267)6892  
 中国支店 〒730-0032 広島市中区立町1-20NREG広島立町ビル TEL082(245)8161(代) FAX082(245)1537  
 札幌営業所 〒060-0063 札幌市中央区南三条3-8-1スワン札幌ビル TEL011(210)9561(代) FAX011(210)9562  
 沖縄営業所 〒900-0033 那覇市久米 1-15-1 上山ビル TEL098(860)6377(代) FAX098(860)6392  
 札幌(テレビ局) 〒110-0008 東京都台東区池之端2-7-17井門池之端ビル4階 TEL03(3821)6161(代) FAX03(3821)6186  
 サービスセンター 〒125-0052 東京都葛飾区柴又 3-5-6 TEL03(3607)2166(代) FAX03(3627)2505

DE-QVQSZYZ

滋賀県立 びわ湖ホール 小ホール  
 芸術劇場

創造し、発信する劇場



施設概要

所在地 〒520-0806 滋賀県大津市打出浜 15-1  
 TEL 077-523-7133  
 施主 滋賀県  
 契約工期 2011年12月~2012年3月  
 リニューアルオープン 2012年3月  
 ホームページ http://www.biwako-hall.or.jp/

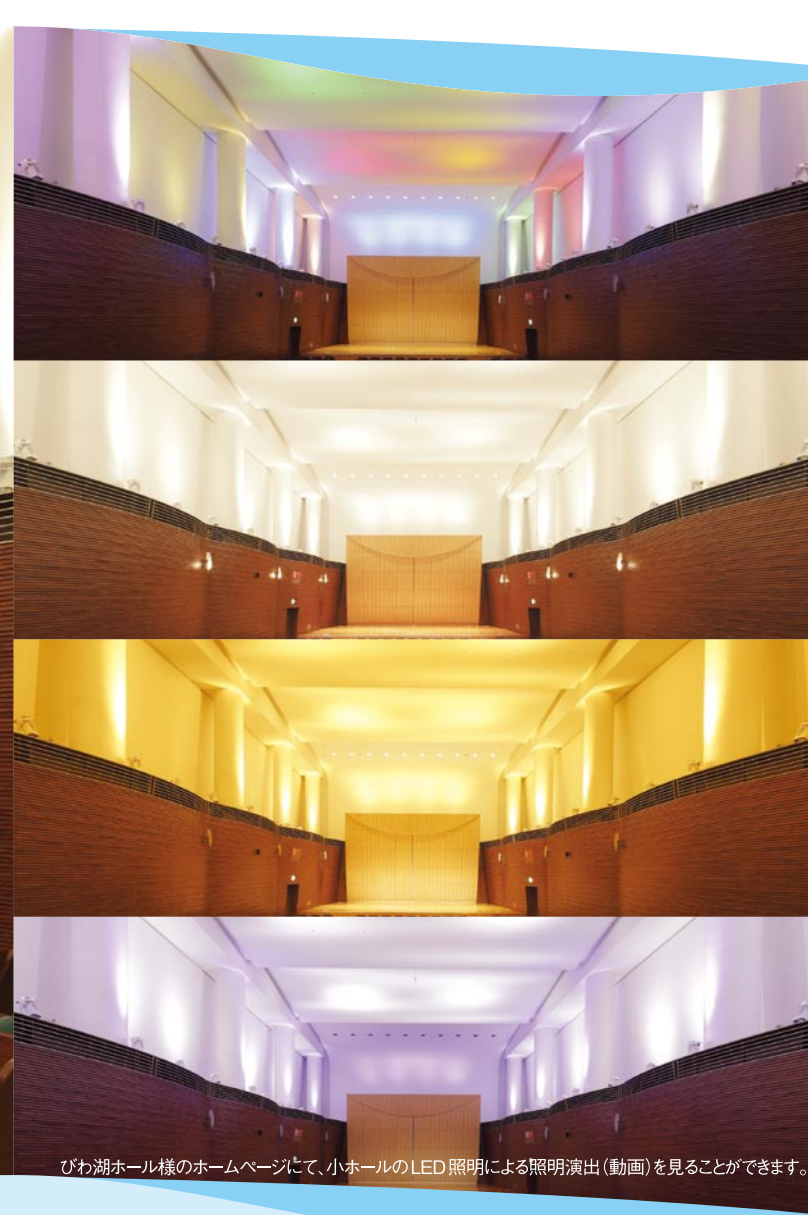




国内初!  
総LED 舞台照明。

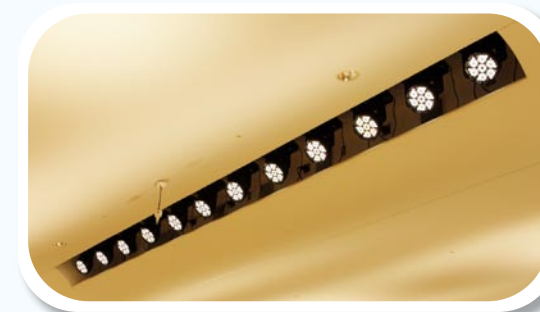
6 舞台上部ダウンライト 更新

高出力電球色LEDを使用 / 平均演色評価数 Ra85  
明るさはハロゲン電球500W 相当  
フォーカス機能付き / 定格消費電力 110W



7 サイドギャラリー間接照明 更新

7色、40個のLED使用 / ファンレス / ビーム角17°  
定格消費電力 125W



9 シーリングライト 更新

2色超高輝度LED 90個使用  
パン:540° チルト:250° / 定格消費電力 375W

びわ湖ホール様のホームページにて、小ホールのLED照明による照明演出(動画)を見ることができます。

ホール概要 : 客席 323席  
舞台 間口:11.5m  
奥行:6.0m  
高さ:8.0m

設備概要 : 電源容量 120kVA (MCCB4P 400AF/400AT)  
客席調光器 2kW×8台  
負荷回路数 調光8回路

ひとこと  
PR

公益財団法人びわ湖ホール 総務部舞台技術課チーフ 押谷 征仁さん



忘れることが無いように日々意識し続けている節電、舞台照明において「節電」という言葉は舞台芸術の演出効果を阻害する可能性があり、ある意味タブーとされてきた様に感じられる現状があります。しかし、劇場においても「環境」を意識した対応は必要不可欠であり、出来ることから少しずつ行う必要もあります。びわ湖ホールでは、トイレに「ハンドドライヤー」などの装置が整備されていません。これも、環境を配慮した対応であり、電気やペーパータオルを使用することなく、一人一人が意識して「ハンカチ」を持参することを前提に運営を行っています。

そのような状況下で、舞台照明では「LED」の出現により、

大きく変わろうとしています。背景として、大ホールは2kWのスポット、中ホールは1kWのスポット、小ホールは500Wのスポットを多用して運用を行っています。これは、投射距離によって熱量が変化するため、必要な熱量を確保するためスポットの置き位置(投射距離)によって、機材選定を行っている現状があります。LEDの舞台用照明は過渡期で、光量がまだまだ少ない状況ではありますが、小ホールで運用できるレベルの「舞台用LEDスポット」が発売されたことと、「点滅が無く調光がスムーズ」で「フラッシング効果」が無い機器が技術革新により可能となった状況を鑑みて、国内初となる「総LED舞台照明」を実現することとなりました。

その恩恵は、①楽器や出演者の熱および紫外線等のリスク回避、②演出効果の拡大、③騒音が出ない機材

(ファンレス)を採用、④長寿命、⑤省エネ・CO<sub>2</sub>排出量の低減等、後述詳細内容の通りメリットも多く、「創造し発信する劇場」に相応しい時代を見据えた整備を行うことが出来ました。また、演出効果の幅も広がり出演者にも好評で、LEDと気が付かないほど自然な照明効果を演出しております。

皆様も、びわ湖ホールの小ホールにお越しの際には、「すばらしい音響空間」と「鮮やかな照明効果」を体感してください。

①ハロゲンでの投影距離が短い小ホールでは、上部からの明かりが楽器に相当のストレスを与え、温度による周波数の変化が演奏者を悩ませます。LEDライトは、熱線や紫外線がほとんど無いため、舞台上の人物や楽器に“やさしい”明かりを実現することが可能となりました。

②照明が生み出す色は、演出効果に大きく作用します。LED照明は「冷たく感じる」と思われがちですが、実は自然光に限りなく近い明かりで、ハロゲンライトのような「黄色く感じる」ことが無く、素材本来の美しさを再現します。シーリング(前からの明かり)には、“あたたかみ”を再現するLEDムービングライトを採用することで、音楽を聴くホール空間

にふさわしいあたたかみを感じる落ち着いた色あいをデザインしました。また、客席上部に7色のLEDを設置することで、演出効果を最大限に発揮する仕様となりました。

③ハロゲン電球は、エネルギーのほとんどを熱に変換します。その熱により、照明器具や建築部材が熱膨張を起こし、騒音が発生することがありました。今回導入したLEDライトは、自然空冷を採用していますので、騒音も発生せず、空冷ファンなどのうなり音もありません。

④LEDライトの寿命は約40,000時間。従来のハロゲン天井反射板ライトおよびシーリングライトに必要な電球交換の手間が10年以上不要となります。

※<sup>1</sup> LED寿命時間とは=光度が初期光度の70%に低下するまでの時間、13年で試算

※<sup>2</sup> 1ヵ月に20日(1日:13時間)×12ヶ月使用の場合

⑤設備導入には、地球温暖化防止の視点が不可欠な時代です。LEDライトは、従来のハロゲン器具同等品に比べ、小ホールの舞台照明全体の消費電力を70%削減することが可能となりました。また、それに伴う「CO<sub>2</sub>排出量」は年間約11t削減することも可能となり、環境に配慮した整備となりました。

※<sup>3</sup> CO<sub>2</sub>排出量11t=「ブナの木」約1000本分の年間CO<sub>2</sub>吸収量相当